

Tecnología Creativa. 1º ESO		
Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables
Bloque 1. El proceso creativo en tecnología		
<p>x Técnicas y estrategias que fomentan la creatividad: investigación de soluciones que se han adoptado a problemas similares, lluvia de ideas, planteamiento de problemas de múltiples soluciones, planteamiento de problemas con unas condiciones determinadas.</p> <p>x Soluciones creativas a problemas técnicos.x Análisis técnico de objetos: formal, funcional,estético, económico, medioambiental,</p>	1. Proponer ideas creativas que solucionen problemas técnicos planteados.	1.1. Aporta ideas creativas y adecuadas desde un punto de vista técnico para solucionar problemas tecnológicos.
	2. Analizar objetos técnicos de uso habitual desde un punto de vista formal, funcional, estético, económico y medioambiental.	2.1. Analiza objetos y elabora un documento estructurado y con formato interpretando adecuadamente los diferentes tipos de análisis. 2.2. Extrae ideas del análisis de objetos que pueda utilizar de forma creativa como solución a otros problemas similares que se planteen.
Bloque 2. Diseño y construcción de prototipos. El proceso tecnológico		
<p>x Proceso de resolución técnica de problemas: el proceso tecnológico.</p> <p>x Fases del proceso tecnológico: necesidades y problemas humanos, investigación y concepción de posibles soluciones, diseño de objetos y sistemas, realización y construcción de un prototipo siguiendo un plan de trabajo,</p>	1. Detectar necesidades y problemas humanos que puedan resolverse mediante el diseño y construcción de objetos y sistemas técnicos.	1.1. Descubre necesidades y problemas que puedan resolverse mediante la aplicación de la tecnología y analiza técnicamente las soluciones adoptadas.
	2. Realizar diseños proporcionados de objetos y prototipos utilizando diferentes recursos gráficos.	2.1. Comunica ideas mediante el diseño de prototipos para resolver problemas determinados. 2.2. Elabora diseños de prototipos con criterios técnicos y creativos, diferenciando las partes que lo componen.

evaluación del resultado y mejora del funcionamiento del prototipo.

x Técnicas, útiles y herramientas básicas de trabajo en el aula-taller.

x Normas de seguridad y salud en el trabajo en el aula-taller.

3. Utilizar de forma técnicamente correcta y respetando las normas de seguridad y salud:

los materiales, las herramientas y las máquinas necesarias para la construcción de

prototipos de objetos y sistemas que

resuelvan problemas y necesidades humanas y evaluar su funcionamiento.

3.1. Utiliza, siguiendo criterios técnicos y de seguridad, máquinas y herramientas en la construcción de objetos.

3.2. Ejecuta correctamente diferentes técnicas de corte, acabado y unión de piezas y elementos en la construcción de prototipos.

3.4. Asume responsablemente las tareas que se le encarguen en el grupo de trabajo en el proceso de construcción del prototipo.

3.5. Valora positivamente la importancia de respetar y asumir las ideas de otros miembros del equipo de trabajo.

Bloque 3. Inventos y máquinas

<p>x Inventos e inventores destacados de la Historia. Evolución de la tecnología: hitos históricos.</p> <p>o Tecnología en la Antigüedad: Arquímedes y su escuela. Las máquinas de Leonardo da Vinci.</p> <p>o La máquina de vapor y la Revolución Industrial.</p> <p>o La Tecnología moderna: Nikola Tesla y Thomas Alva Edison.</p> <p>o La revolución electrónica: la invención del transistor.</p>	<p>1. Conocer y valorar la importancia de los principales inventos que han marcado los hitos de la evolución tecnológica.</p>	<p>1.1. Analiza cronológicamente en una línea del tiempo la evolución de la tecnología a lo largo de la historia o en una época concreta, marcando los principales hitos, inventos e inventores.</p>
<p>o La tecnología del siglo XXI: Internet y los dispositivos móviles.</p> <p>o Las mujeres y la tecnología: Ada</p>	<p>2. Describir la influencia de los principales avances tecnológico en la sociedad a lo largo de la historia, identificando los cambios que han supuesto y sus consecuencias sociales, culturales y económicas.</p>	<p>1.2. Elabora un documento multimedia, debidamente documentado sobre algún invento o inventor de la historia de la tecnología.</p> <p>2.1. Describe y expone, valorando razonadamente, las aportaciones que ha realizado la evolución tecnológica a la sociedad y sus consecuencias en cada época.</p>

<p>Lovelace y Hedi Lamarr.</p> <p>x Inventos e inventores españoles: Mónico Sánchez, Juan de la Cierva, Isaac Peral y Leonardo Torres Quevedo.</p> <p>x Influencia de los inventos en las costumbres de vida de la sociedad.</p> <p>x Máquinas: simples y complejas.</p> <p>x Elementos y sistemas que forman parte de las máquinas: sistema estructural, mecánico y eléctrico.</p>	<p>3. Conocer los elementos de máquinas de diferentes sistemas técnicos: estructurales, mecánicos y eléctricos para, posteriormente, diseñar, planificar, construir y evaluar un sistema técnico que solucione un problema propuesto.</p>	<p>3.1. Describe los elementos y sistemas que forman parte de una máquina, diferenciando su función en el conjunto.</p> <p>3.2 Utiliza de forma adecuada elementos tecnológicos: estructurales, mecánicos y eléctricos en el diseño, construcción y evaluación de un prototipo</p>
<p>Bloque 4. Programación creativa</p>		
<p>x Lenguajes de programación de interfaz gráfica: entorno y herramientas.</p>	<p>1. Utilizar adecuadamente las herramientas básicas y el entorno de un lenguaje de programación de interfaz gráfica</p>	<p>1.1. Maneja con soltura las herramientas que ofrece el entorno de un lenguaje de programación de interfaz gráfica.</p>

<p>x Fundamentos de programación: movimiento, sonido, dibujo de objetos, bucles de iteración y estructuras condicionales, interacción del usuario con el programa.</p> <p>x Flujo de un programa.</p>	2. Emplear recursos básicos de programación de forma efectiva y rigurosa para elaborar un programa informático.	2.1. Utiliza apropiadamente diferentes recursos de programación, tales como: bucles de repetición, estructuras
		2.2. Diseña un diagrama de flujo que conlleve la elaboración de un programa.
		2.3. Elabora un programa ordenado que incluya algún recurso de programación cuya ejecución permita contar una historia, jugar a un videojuego o desarrollar una presentación interactivos.
	3. Aprovechar las ventajas que ofrece una comunidad de aprendizaje en internet para aportar sus programas, así como para aprender y encontrar soluciones creativas de programación.	3.1. Aporta a una comunidad de aprendizaje de programación sus creaciones y analiza las soluciones encontradas por otros miembros de la comunidad como ideas para aplicarlas a sus programas.

Criterios de calificación- TECNOLOGÍA CREATIVA.

Conceptos	40%
- Pruebas escritas u orales	40%
Procedimientos:	40%
- Trabajo taller (prototipo del proyecto y prácticas)	20%
- Prácticas de Informática	20%
Actitudes:	20%
- Actitud	
- Ejercicios	
- Cuaderno	

En las pruebas escritas de las materias impartidas en castellano, se tendrá en cuenta la **ortografía**, siguiendo el criterio establecido por todos los departamentos didácticos:

- Primer ciclo de la ESO: Se descontará 0.1 punto por cada dos faltas de acentuación y 0.1 punto por cada una de las demás faltas ortográficas. En 1º y 2º ESO se contará a partir de la 5ª falta, en 3º ESO a partir de la 3ª falta, y en 4º ESO a partir de la 2ª falta.

En ambos se descontará hasta un máximo de 1 punto.

Si alguna de las notas medias de contenidos, bien conceptos, procedimientos o actitudes, no supera la **calificación mínima de 3,5** no se podrá hacer media y se considerará toda la evaluación suspensa.

La **calificación global del curso** se obtendrá de la media aritmética de cada una de las evaluaciones, para lo cual, la nota mínima de la evaluación será mayor o igual a 4.

Un alumno será calificado positivamente, y por tanto aprobará la materia, si la media aritmética de las tres evaluaciones es igual a 5 o superior.

Es condición necesaria, pero no suficiente, para aprobar la materia de Tecnología Creativa, **entregar el cuaderno de clase completo**, actualizado, ordenado, limpio y con las actividades realizadas o los trabajos equivalentes realizados en el ordenador. Si el cuaderno no se entregara o no se realizaran los trabajos en el ordenador, se considerará que el alumno/a no supera la evaluación correspondiente aún en el caso que la media ponderada de los distintos apartados fuera igual o superior a 5 sobre 10.